

Fig. 3. Poço de observação

FILTRO DE AREIA OU CASCALHO

Na parte exterior ao tubo plástico geralmente há um espaço vazio porque o diâmetro da perfuração feita pelo trado é maior que o diâmetro do tubo. Assim sendo, torna-se necessário e conveniente preencher este espaço com areia grossa ou cascalho até a zona perfurada do tubo. O restante deverá ser preenchido com o material retirado do próprio solo.

MEDIÇÕES

A medição da profundidade do lençol freático, abaixo da superfície do solo, pode ser feita diariamente, semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente, utilizando uma grande variedade de instrumentos como sejam:

- ◆ Vareta de madeira, vergalhão ou tubo;
- ◆ Sonda que emite um som ao entrar em contato com a superfície da água;
- ◆ Sonda elétrica que produz um sinal ao contato com a água.

Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido são publicações com periodicidade irregular. Com este tipo de publicações, pretende-se a divulgação das tecnologias agropecuárias apropriadas e de interesse econômico para a região semi-árida do Nordeste brasileiro.

Planejamento e editoração: Francisco Lopes Filho, Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador em Fitotecnia - Área de Comunicação Empresarial. Diagramação: Nivaldo Torres dos Santos. Desenhos: José Clétis.

MONITORAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO DE ÁREAS IRRIGADAS

Gilberto Gomes Cordeiro

Gilberto Gomes Cordeiro
Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Semi-Árido

Em áreas irrigadas, especialmente em solos pouco profundos, existe uma grande possibilidade de formação de lençol freático, o qual poderá criar sérios problemas, tanto para o solo como para as plantas cultivadas. Assim sendo, torna-se necessário um acompanhamento permanente da existência do lençol freático e suas flutuações através da instalação de poços de observação do lençol freático, visando determinar a necessidade ou não de instalação de drenagem subterrânea complementar.

POÇO DE OBSERVAÇÃO (INSTALAÇÃO)

O poço de observação consiste de um furo simples, vertical, de pequeno diâmetro (aproximadamente 6 centímetros) escavado em local de fácil acesso para facilitar as medições. Deve-se evitar instalação em lugares que estejam sujeitos a movimentação de maquinarias e veículos. O furo pode ser escavado com trado manual (Figura 1), com extensão de 1,50 metros do qual faz parte uma manivela em forma de T (Figura 2).

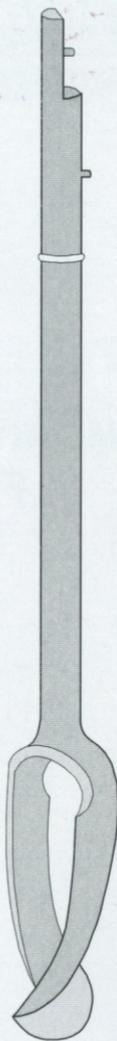


Fig. 1. Ponta do trado

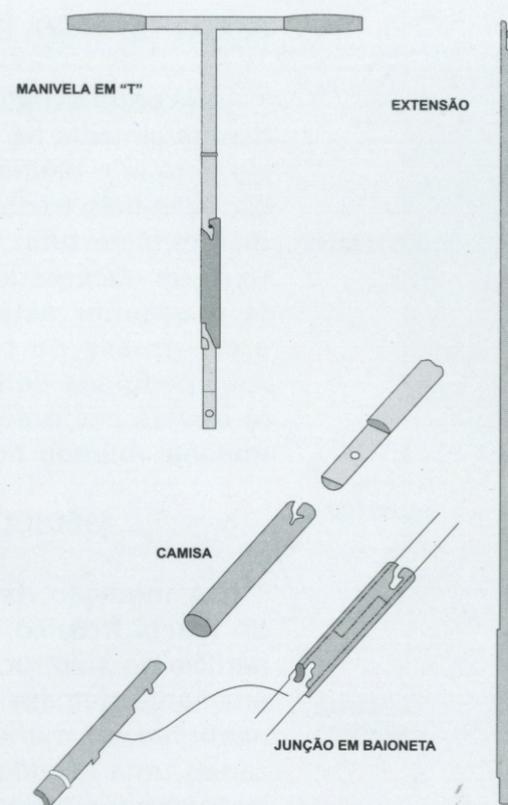


Fig. 2. Manivela, extensão e uniões

Para instalação de poços para medições periódicas, faz-se necessária a proteção do furo com um tubo no seu interior. O tubo pode ser de plástico (PVC rígido) de 1", que deve ter perfurações laterais de pequeno diâmetro (2 mm) para permitir entrada e saída de água do lençol. As perfurações podem ser feitas com uma broca elétrica ou um prego quente ou ainda qual-

quer outra ferramenta adequada. Para evitar a entrada de sedimentos através dos orifícios perfurados no tubo, é conveniente utilizar uma tela filtro de material sintético ou de plástico, recobrendo externamente o tubo plástico. Podem ser usados sacos de rafia usados no transporte de cereais. Na instalação do tubo deve-se deixar aproximadamente 10 cm acima do solo (Figura 3).